

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年6月23日 (23.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/057973 A1

- (51) 国際特許分類: H04Q 7/34
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/018052
- (22) 国際出願日: 2004年12月3日 (03.12.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2003-411320
2003年12月10日 (10.12.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本電気株式会社 (NEC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目7番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 松田 淳一 (MAT-SUDA, Jun-ichi) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁

目7番1号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP). 倉島 顕尚 (KURASHIMA, Akihisa) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 宮崎 昭夫, 外 (MIYAZAKI, Teruo et al.); 〒1070052 東京都港区赤坂1丁目9番20号 第16興和ビル8階 Tokyo (JP).

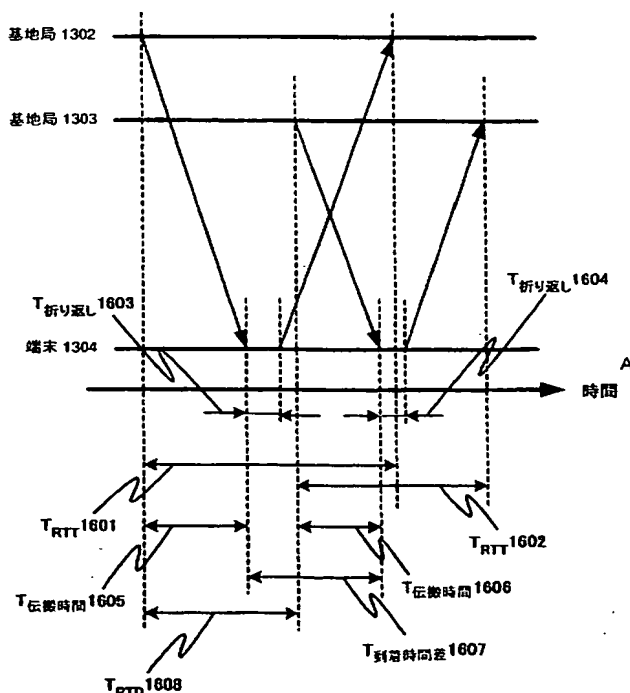
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,

(続葉有)

(54) Title: TRANSMISSION TIME DIFFERENCE MEASUREMENT METHOD AND SYSTEM THEREOF

(54) 発明の名称: 送信時刻差測定方法およびそのシステム



1302... BASE STATION
1303... BASE STATION
1603... T_{LOOP}
1604... T_{LOOP}
1304... TERMINAL

A... TIME
1605... $T_{PROPAGATION TIME}$
1606... $T_{PROPAGATION TIME}$
1607... $T_{ARRIVAL TIME DIFFERENCE}$

(57) Abstract: By using a signal round propagation time (1601) between a terminal (1304) and a base station (1302) and a loop time (1603) from the moment when the terminal (1304) receives a signal from the base station (1302) and to the moment when it transmits a signal to the base station (1302), a signal propagation time (1605) between the terminal (1304) and the base station (1302) is calculated. Similarly, a signal propagation time (1606) between the terminal (1304) and a base station (1303) is calculated. The difference between the propagation time (1605) and the propagation time (1606) is compared to an arrival time difference (1607) measured at the terminal (1304) so as to calculate a transmission timing difference (1608) between the base station (1302) and the base station (1303).

(57) 要約: 端末 (1304) と基地局 (1302) との信号の往復伝搬時間 (1601) と、端末 (1304) が基地局 (1302) から信号を受信して基地局 (1302) に信号を送信するまでの折り返し時間 (1603) とにより、端末 (1304) と基地局 (1302) との間の信号の伝搬時間 (1605) を算出する。同様に、端末 (1304) と基地局 (1303) との間の信号の伝搬時間 (1606) を算出する。そして、伝搬時間 (1605) と伝搬時間 (1606) との差分と、端末 (1304) で測定された到着時間差 (1607) と比較することにより、基地局 (1302) と基地局 (1303) との間の送信タイミング差 (1608) を算出する。

BEST AVAILABLE COPY

WO 2005/057973 A1



SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

BEST AVAILABLE COPY